中国金色 OA 期刊与钻石 OA 期刊的发展现状与对策——以 DOAJ 数据库收录期刊为例*

王琳辉[1，2] 倪明[1，2]**

1）复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室，复旦大学上海医学院肿瘤学系，上海市徐汇区东安路270号 200032

2）《中国癌症杂志》杂志社，上海市徐汇区东安路270号200032

摘　要：[目的]对 DOAJ 数据库收录的全球及我国金色 OA 期刊及钻石 OA 期刊的特征进行分析，为我国学术期刊的 OA 发展提供参考。**[方法]**检索并分析 DOAJ 数据库收录的全球及我国金色 OA 期刊和钻石 OA 期刊的学科分类、语种、CC 协议、同行评议策略、出版情况等特征，对特征的数据进行统计学处理。通过问卷调查了解国内期刊 OA 出版情况及编辑对 OA 的认知情况，并对问卷结果进行分析，总结 OA 发展策略。**[结果]**在 DOAJ 数据库收录的 20015 种 OA 期刊中，英文刊占绝大多数（16111 种）。其中 66.26%为钻石 OA 期刊，且主要集中在社会科学领域。采取的 CC 协议的类型主要为 CC BY，其次为 CC BY-NC-ND 和 CC BY-NC，同行评议的类型较分散。DOAJ 数据库收录中国期刊仅 318 种，与 DOAJ 数据库收录的全球期刊情况不同：英文刊略多于中文刊，金色 OA 期刊占比更高（65.41%），且主要为科学、技术和医学（STM）期刊。CC 协议类型采用最多的是 CC BY-NC-ND（72.32%），单盲及双盲同行评议为主要的同行评议方式。问卷调查结果显示，目前国内许多期刊对 DOAJ 数据库不是很了解，被 DOAJ 数据库收录的中国 OA 期刊在我国 OA 期刊中占比仍较小。国内 OA 期刊青铜 OA 占比最高；入选"中国科技期刊卓越行动计划"的期刊及新创办的英文期刊多采用钻石 OA 模式。**[结论]**目前我国金色 OA 和钻石 OA 期刊占比较小，青铜 OA 是我国期刊的主要 OA 模式。较金色 OA 和钻石 OA 模式而言，青铜 OA 期刊缺乏明确的 OA 声明及著作权约定；对作者著作权保留和转让及第三方许可使用进行明确规定、严格执行 CC 协议有助于 OA 期刊规范各方的权利和义务范围，金色 OA 和钻石 OA 模式是我国 OA 期刊的发展方向。通过借鉴 DOAJ 数据库的收录评价标准，有助于我国 STM 期刊的 OA 建设和发展。

关键词：DOAJ 数据库；开放获取；金色 OA；钻石 OA；青铜 OA；掠夺性出版

开放获取（open access，OA）是国际学术界、出版界、图书情报界为了推动科研成果利用互联网自由传播而采取的行动。其目的是促进科学交流，提高科学研究的效率[1]。OA 打破了使用权限障碍，对学术传播有重要意义：在使读者受益的同时，也使得文章的被引次数、期刊影响力均显著提升。此外，OA 也使得期刊的经营模式发生转变，即期刊由传统的订阅模式向作者付费的模式转变。

科学技术的发展为科技期刊发展和质量的提升带来了机遇与挑战。2021 年 11 月联合国教科文组织大会第 41 届会议审议并通过了《开放科学建议书》，标志着开放科学迈入全球共识的新阶段[2]。OA 是开放科学的重要组成部分。开放科学包括开放文献获取、开放研究数据和开放同行评议。

开放获取期刊目录（Directory of Open Access Journals，DOAJ）数据库由瑞典隆德大学（Lund University）于 2003 年 5 月设立，收录经同行评议（peer review）的 OA 期刊[3]。DOAJ 数据库不受学科、地域或语种的限制，收录范围涵盖了自然科学与社会科学的各个领域，能真实地反映了全球 OA 期刊的情况，DOAJ 数据库的遴选标准已经成为非官方版 OA 期刊评价的黄金标准。OA 种类包括金色 OA、钻石 OA、绿色 OA、青铜 OA 和混合出

*：基金项目：2023 年中国高校科技期刊研究会‘善锋软件基金’资助项目“中国生物医学期刊 OA 发展与探析”（项目编号：CUJS2023-SF021）。

**：作者简介：王琳辉（ORCID: 0000-0003-1926-7269），硕士，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室科助理，《中国癌症杂志》责任编辑，E-mail: wanglinhui@shca.org.cn。

通信作者：倪明（ORCID: 0000-0001-6024-9658），硕士，副编审，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室主任，上海市科技期刊学会副理事长，E-mail: niming@shca.org.cn。

版等。不同类型的OA期刊，其发表论文的开放程度不同，期刊对著作权使用的约定也不同，其中，金色OA和钻石OA期刊对作者著作权保留、转让的约定及对第三方许可使用有较明确的规定。金色OA与钻石OA的主要区别是期刊是否收取论文处理费（Article Processing Charges，APC）。目前DOAJ数据库只收录完全OA（金色OA和钻石OA）的期刊，不收录混合出版、延迟OA、青铜OA、带有OA选项的可订阅等模式的期刊[4-5]。此外，DOAJ数据库对期刊采取何种知识共享许可（Creative Commons license，CC）协议及同行评议策略有明确的要求[6]。

鉴于我国科技期刊的OA发展现状，本研究以DOAJ数据库为例，分析其收录全球及我国金色OA期刊和钻石OA期刊的数量及特征（包括学科分类、语种、CC协议、同行评议、出版情况等），对数据进行统计学处理；通过与DOAJ数据库收录的全球OA期刊进行比较，旨在发现我国与国际OA期刊发展的异同，总结OA出版的策略和方法，为我国学术期刊的OA发展提供参考。

1 研究方法及数据来源

1.1 DOAJ数据库收录分析

本研究以DOAJ数据库收录的全球期刊和中国期刊分别作为研究对象，根据不同类型进行分组，研究不同分组下的全球及中国金色OA期刊和钻石OA期刊的现状和差异。通过统计学方法分析组间差异。

1.1.1 分组标准

将DOAJ数据库收录的期刊来源分为全球和中国两大类，根据是否收取APC分为金色OA期刊和钻石OA期刊两类。在此基础之上，根据各参数进行亚组分组。亚组分组标准：① 语种；② 学科分类；③ CC协议；④ 主要出版商；⑤ 同行评议的类型。

1.1.2 剔除标准

由于DOAJ数据库的分类选项会有很多期刊同时涉及两类，如中文刊有英文摘要时会被列为中英文刊，此时需要将先统计中文刊，再将英文刊中重复统计的数据剔除。在CC协议方面，由于CC BY-NC、CC BY-NC-ND、CC BY-SA和CC BY-NC-SA均包含了署名原则（CC BY），因此均应剔除重复标记执行CC BY协议的期刊。

1.2 检索策略

DOAJ数据库检索方式为分类检索和关键词检索。其中，在分类检索方面，DOAJ数据库提供的检索参数选项有学科分类、语种、CC协议类型、出版商、出版地、同行评议类型、收录时间、是否收取APC等。

本研究的检索策略：① 全球OA出版情况为DOAJ收录的总数据，我国的期刊出版情况出版地选项为China（包括Taiwan Province of China）；② 语种为English AND/OR Chinese；③ 按学科类型将期刊分为科学、技术和医学（Scientific, Technical and Medical, STM）期刊以及人文社科类期刊；④ 其他参数如收录年份、OA类型、出版商等。布尔逻辑运算符为AND或OR。

⑴ 医学类：根据DOAJ数据库的学科类型，选择Medicine选项。

⑵ 科技类：Science OR Agriculture OR Technology OR Military Science OR Naval Science OR Technology。

⑶人文社科类：General works OR History* OR Geography anthropology, recreation OR Social science OR Fine arts OR Music OR Language and literature OR Law OR Bibliography.

*：基金项目：2023年中国高校科技期刊研究会‘善锋软件基金’资助项目“中国生物医学期刊OA发展与探析”（项目编号：CUJS2023-SF021）。
**：作者简介：王琳辉（ORCID: 0000-0003-1926-7269），硕士，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室科助理，《中国癌症杂志》责任编辑，E-mail: wanglinhui@shca.org.cn。
通信作者：倪明（ORCID: 0000-0001-6024-9658），硕士，副编审，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室主任，上海市科技期刊学会副理事长，E-mail: niming@shca.org.cn。

Library science. Information resources。

1.3 统计学处理

采用 SPSS22.0 统计软件对金色 OA 和钻石 OA 各分类项目下的数据进行对比分析。计数资料的比较采用 Pearson χ^2 检验或 Fisher 精确概率法。$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

1.4 中文期刊 OA 实施现状调研

本研究采用线上问卷的形式，调查期刊编辑部对 OA 及 DOAJ 数据库的认知及实施现状情况。加入 DOAJ 数据库是期刊实现 OA 的展示途径之一，判定 OA 期刊最终要的标志是期刊是否可以全文公开展示并可下载。目前，国内很多 OA 期刊尚未加入 DOAJ 数据库，也有很多非 OA 期刊对 OA、CC 协议以及 DOAJ 数据库尚不了解。本研究采取问卷调查旨在分析中国期刊编辑部对 OA 的认知及实施现状。

1.4.1 问卷设计及调研对象

问卷设计的内容包括：①接受调查者所在的学科；②语种；③对 OA 的了解程度；④接受问卷调查的期刊是否已执行 OA 策略；⑤OA 的时间，即是否立即还是延迟性 OA；⑥对 DOAJ 数据库的了解程度；⑦同行评议的类型；⑧是否了解或是否执行 CC 协议（及执行何种 CC 协议）；⑨是否有英文镜像网站；⑩APC 的情况。

调研对象为中国学术期刊编辑部，且主要以 STM 期刊为主。

1.4.2 数据分析

对问卷结果进行统计学分析。此外，对已执行 OA 的期刊是否被 DOAJ 数据库收录进行分组分析，分析 OA 实施的现状及被 DOAJ 数据库收录的情况，并将 DOAJ 收录中国和全球期刊的数据进行对比分析。

2 结果与分析

2.1 DOAJ 数据库收录全球期刊情况分析

2.1.1 增长趋势

截至 2023 年 9 月 30 日，DOAJ 数据库收录 20015 种 OA 期刊，其中 13261 种不收取 APC（钻石 OA），占 66.26%；金色 OA 期刊共 6754 种，占 33.74%。2007 年至今，DOAJ 数据库收录全球 OA 期刊情况呈上升趋势，2014 年以后进入快速发展期，尤其是 2015 年—2022 年，DOAJ 数据库每年收录钻石 OA 期刊均在 1 000 种以上。DOAJ 数据库收录 OA 期刊的年度分布情况见图 1。

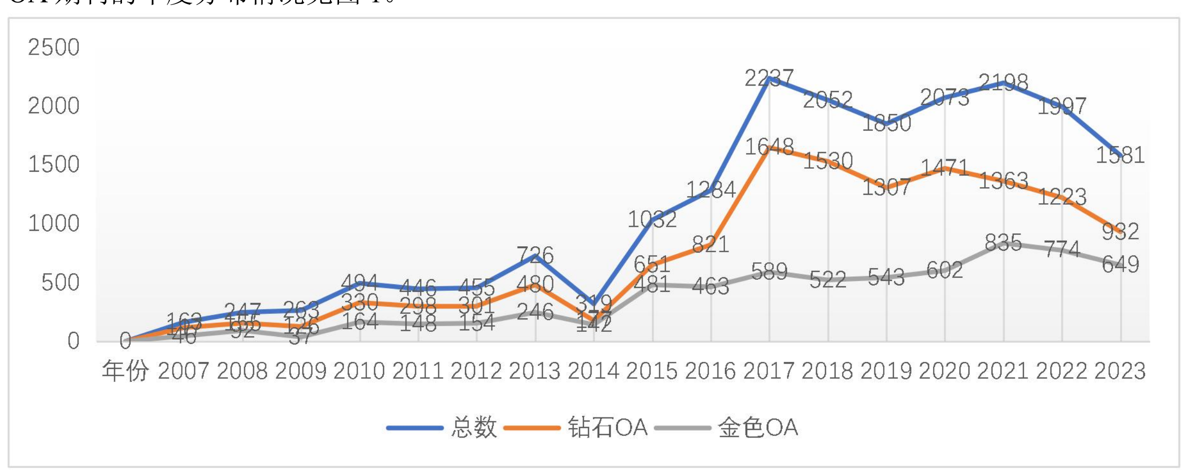


图 1 2007 年 1 月—2023 年 9 月 DOAJ 数据库收录全球金色 OA 和钻石 OA 期刊数量分布

*：基金项目：2023 年中国高校科技期刊研究会‘善锋软件基金’资助项目“中国生物医学期刊 OA 发展与探析”（项目编号：CUJS2023-SF021）。

**：作者简介：王琳辉（ORCID: 0000-0003-1926-7269），硕士，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室科助理，《中国癌症杂志》责任编辑，E-mail: wanglinhui@shca.org.cn。

通信作者：倪明（ORCID: 0000-0001-6024-9658），硕士，副编审，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室主任，上海市科技期刊学会副理事长，E-mail: niming@shca.org.cn。

2.1.2 DOAJ 收录期刊全球地域分布情况

截至 2023 年 9 月 30 日，DOAJ 数据库收录 OA 期刊最多的国家是印度尼西亚（2326 种），其次是英国（2108 种）和巴西（1 649 种）；钻石 OA 期刊最多的是巴西（1510 种），其次是印度尼西亚（1326 种）和西班牙（933 种）；金色 OA 期刊最多的是英国（1637 种）、印度尼西亚（1000 种）和瑞士（775 种）。OA 期刊且主要集中在亚洲、欧洲和美洲。然而该数据也反映出，DOAJ 数据库收录的 OA 期刊仍有限，很多 OA 期刊，尤其是其他类型的 OA 期刊（混合出版期刊、青铜 OA 期刊）尚未被 DOAJ 数据库收录。此外，DOAJ 数据库收录全球 OA 期刊、金色 OA 期刊及钻石 OA 期刊的地理分布并不一致，主要地理分布情况见表 1。

表 1 DOAJ 数据库收录全球 OA 期刊、金色 OA 期刊和钻石 OA 期刊的地理分布情况

序号	总 OA 期刊排名		钻石 OA		金色 OA	
	国家	数量	国家	数量	国家	数量
1	印度尼西亚	2326	巴西	1510	英国	1637
2	英国	2108	印度尼西亚	1326	印度尼西亚	1000
3	巴西	1649	西班牙	933	瑞士	775
4	美国	1108	波兰	659	美国	517
5	西班牙	986	美国	591	荷兰	306
6	波兰	851	俄罗斯	521	伊朗	293
7	伊朗	827	伊朗	534	中国	208
8	瑞士	685	英国	471	波兰	201
9	俄罗斯	587	意大利	454	巴西	139
10	意大利	513	哥伦比亚	439	德国	139

2.1.3 DOAJ 数据库收录金色 OA 期刊与钻石 OA 期刊特征分析

DOAJ 数据库收录的全部 OA 期刊中，在语种方面，英文期刊占绝大多数（80.49%，16111/20015），语种分类之间差异有统计学意义（P<0.05）；非英文刊的钻石 OA 占比更高（82.94%，3238/3904）。而对于 DOAJ 数据库收录的钻石 OA 期刊种，在语种方面，英文刊占比有所下降（75.58%，10023/13261），这主要是钻石 OA 期刊在南美洲国家较多，西班牙语期刊占比近年来所有上升。

在学科分类方面，在金色 OA 期刊中，STM 期刊显著多于人文社科类期刊，差异有统计学意义（P<0.05）；而在人文社科类期刊中，钻石 OA 期刊占 85.08%。说明 DOAJ 数据库收录的钻石期刊主要集中在人文社科方面。

在 CC 协议方面，署名原则（CC BY）占绝大多数，其次为 CC BY-NC、CC BY-NC-ND 和 CC BY-SA，差异有统计学意义（P<0.05）。

在出版商方面，荷兰的 Elsevier、瑞士的 MDPI AG、德国 BMC（Springer 出版集团旗下）创办的期刊位居 OA 期刊的前几位，且主要以金色 OA 期刊为主，这是因为这些国际大型出版商是以盈利为目的，APC 较为昂贵，因此在确保期刊影响力的前提下，金色 OA 为主要的办刊模式。当然，这些出版商并非只出版金色 OA 期刊，如 Elsevier 旗下的钻石 OA 期刊达到 55 种。DOAJ 数据库收录的钻石 OA 期刊多由高校和学术团体运营，出版集团创办的钻石 OA 期刊多为新创办的期刊。钻石 OA 期刊不收取 APC 有利于吸引作者投稿。

在学科、CC 协议、主要出版商和同行评议方面，DOAJ 数据库收录的 OA 期刊总数、

*：基金项目：2023 年中国高校科技期刊研究会‘善锋软件基金’资助项目“中国生物医学期刊 OA 发展与探析”（项目编号：CUJS2023-SF021）。
**：作者简介：王琳辉（ORCID: 0000-0003-1926-7269），硕士，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室科助理，《中国癌症杂志》责任编辑，E-mail: wanglinhui@shca.org.cn。
通信作者：倪明（ORCID: 0000-0001-6024-9658），硕士，副编审，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室主任，上海市科技期刊学会副理事长，E-mail: niming@shca.org.cn。

金色 OA 期刊及钻石 OA 期刊差异均有统计学意义（$P<0.05$）。DOAJ 数据库收录全球 OA 期刊和钻石 OA 期刊的主要特征分析见表 2。

表 2 DOAJ 数据库收录全球 OA 期刊和钻石 OA 期刊的主要特征分析

分组	金色 OA 期刊数（n=6754）	百分比/%	钻石 OA 期刊（n=13261）	百分比/%	总数（n=20015）	Pearson χ^2	df	P value
语种						603.925	1	0.000
英文	6088	37.79%	10023	62.21%	16111			
非英文	666	17.06%	3238	82.94%	3904			
学科						28.788	2	0.000
医学	2349	53.50%	2042	46.50%	4391			
科技	2962	49.78%	2988	50.22%	5950			
人文社科	1443	14.92%	8231	85.08%	9674			
CC 协议						3062.050	2	0.000
CC BY	2545	33.99%	4942	66.01%	7487			
CC BY-NC	1411	36.13%	2494	63.87%	3905			
CC BY-NC-ND	1502	35.03%	2785	64.97%	4287			
CC BY-NC-SA	343	18.39%	1522	81.61%	1865			
CC BY-ND	111	31.62%	240	68.38%	351			
CC BY-SA	539	34.46%	1025	65.54%	1564			
出版商自己定义	37	13.45%	238	86.54%	275			
其他*	266	94.66%	15	5.34%	281			
OA 前 3 位出版商						32.020	2	0.000
Elsevier	646	92.15%	55	7.85%	701			
MDPI AG	398	100.00%	0	0.00%	398			
BMC	289	93.53%	20	6.47%	309			
同行评议方式						1508.983	1	0.000
双盲同行评议	2730	22.99%	9143	77.01%	11873			
其他#	4024	49.42%	4118	50.58%	8142			

*：包括 CC0 和 Public Domain，即出版商放弃 CC BY 等 4 项权利，发表轮进入公共领域；#：其他的同行评议的方式包括全公开式同行评议（Open Peer Commentary and Open Peer Review），此外，还包括少量的出版后的同行评议、编委会审稿。

2.2 中国 OA 期刊的发展情况分析

2.2.1 DOAJ 数据库收录的中国 OA 期刊趋势

截至 2023 年 9 月 30 日，DOAJ 数据库收录 318 种中国的 OA 期刊，其中 110 种不收取 APC（钻石 OA 期刊），208 种收取 APC（金色 OA 期刊）。2007 年至今，DOAJ 数据库收录中国的 OA 期刊和钻石 OA 期刊的具体情况见图 2。其中 2007—2014 年 DOAJ 数据库收录中国 OA 期刊数增速不显著；2014—2018 年增长有所加速，与 DOAJ 收录全球期刊增长情况相似；2018 年以后，DOAJ 数据库收录中国期刊数增速显著超越全球水平，而在被收录的钻石 OA 期刊方面，2014 年之后虽然较此前有所增加，但增速缓慢。

*：基金项目：2023 年中国高校科技期刊研究会‘善锋软件基金’资助项目“中国生物医学期刊 OA 发展与探析”（项目编号：CUJS2023-SF021）。
**：作者简介：王琳辉（ORCID: 0000-0003-1926-7269），硕士，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室科助理，《中国癌症杂志》责任编辑，E-mail: wanglinhui@shca.org.cn。
通信作者：倪明（ORCID: 0000-0001-6024-9658），硕士，副编审，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室主任，上海市科技期刊学会副理事长，E-mail: niming@shca.org.cn。

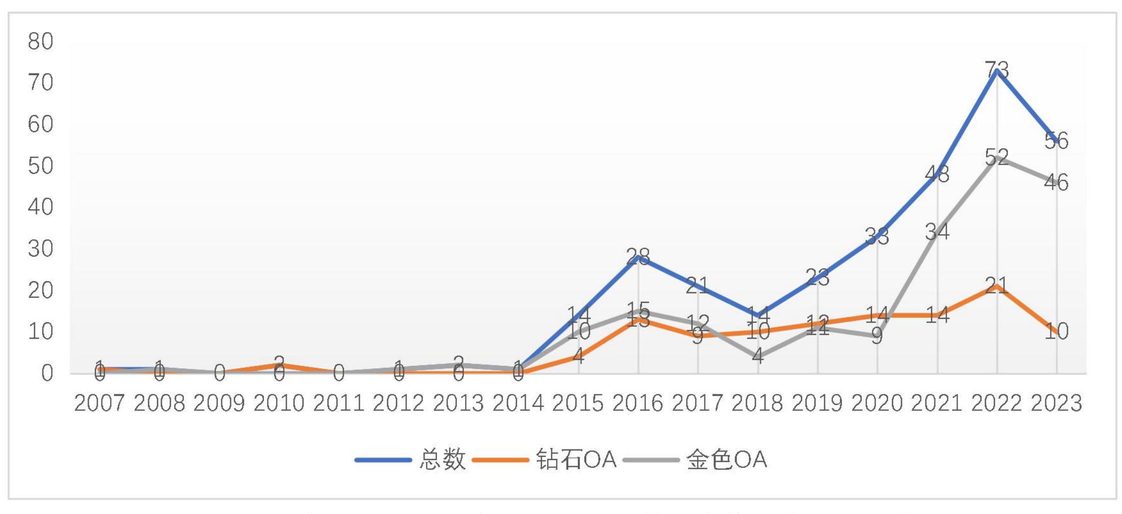


图 2 2007 年 1 月—2023 年 9 月 DOAJ 数据库收录中国期刊情况

2.2.2 DOAJ 数据库收录中国金色 OA 期刊与钻石 OA 期刊的特征分析

与 DOAJ 数据库收录的全球期刊分类分布不同，DOAJ 数据库收录的中国期刊在语种方面，英文刊占 58.18%（185/318），英文刊和中文刊在数量上差异有统计学意义（$P<0.05$），但在金色 OA 期刊方面，英文刊和中文刊差异无统计学意义（$P>0.05$）。

在 OA 分类方面，DOAJ 数据库收录的中国期刊与全球期刊的情况显著不同，金色 OA 期刊占比更高（65.41%，208/318），且主要为科学、技术和医学（STM）期刊；而我国的钻石 OA 期刊占比（34.59%，110/318）显著低于全球水平（66.26%，13261/20015）。然而，在语种方面，钻石 OA 期刊中英文刊占比很高（76.36%，84/110），这主要与我国近年来鼓励创办英文新刊且新刊为解决稿源问题不收取 APC（钻石 OA 模式）有关，这其中“中国科技期刊卓越行动计划”期刊多采用钻石 OA 的模式[7-8]。

在学科分类方面，无论是金色 OA 期刊还是钻石 OA 期刊，科技期刊的数量最多，医学期刊次之；STM 期刊均显著多于人文社科类期刊，差异有统计学意义（$P<0.05$）；且人文社科期刊占比小于全球平均水平[15.09%（48/318） *vs* 47.78%（9564/20015）]。在 STM 期刊中，金色 OA 期刊的数量显著多于钻石 OA 期刊数。

在 CC 协议方面，中国期刊采取的 CC 协议与全球 OA 期刊分布差异显著。无论是金色 OA 期刊还是钻石 OA 期刊，期刊采用最多的 CC 协议为最严格的 CC BY-NC-ND（72.32%，230/318）。而对于全球数据而言，采取署名原则（CC BY）的期刊占绝大多数，CC BY-NC-ND 仅占 22.23%（1502/6754），说明我国 OA 期刊倾向采取更严格的 CC 协议。

在出版商方面，KeAi 出版集团是最大的 OA 期刊出版商，其出版的金色 OA 和钻石 OA 期刊分别为 74 种和 34 种。与国外的情况一致，出版集团创办的钻石 OA 期刊多为新创办的期刊，但是出版商排名之间有显著不同。此外，期刊编辑部运营的期刊是国内 OA 期刊出版的重要形式，金色 OA 和钻石 OA 期刊分别为 54 种和 33 种。各组之间差异均有统计学意义（$P<0.05$）。

在同行评议方面，国内外差异显著，国内期刊的同行评议方式主要为单盲同行评议和双盲同行评议，分布较均匀，各组之间差异无统计学意义（$P>0.05$）。DOAJ 数据库收录中国金色 OA 期刊与钻石 OA 期刊的特征分析情况见表 3。

*：基金项目：2023 年中国高校科技期刊研究会‘善锋软件基金’资助项目“中国生物医学期刊 OA 发展与探析”（项目编号：CUJS2023-SF021）。
**：作者简介：王琳辉（ORCID: 0000-0003-1926-7269），硕士，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室科助理，《中国癌症杂志》责任编辑，E-mail: wanglinhui@shca.org.cn。
通信作者：倪明（ORCID: 0000-0001-6024-9658），硕士，副编审，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室主任，上海市科技期刊学会副理事长，E-mail: niming@shca.org.cn。

表 3 DOAJ 数据库收录中国 OA 期刊、金色 OA 期刊及钻石 OA 期刊的主要特征分析

OA 期刊	金色 OA 期刊数（n=208）	百分比/%	钻石 OA 期刊数（n=110）	百分比	期刊总数（n=318）	Pearson χ^2	df	P value
语种						22.863	1	0.000
英文	101	54.59%	84	45.41%	185			
中文	107	80.46%	26	19.54%	133			
学科						7.654	2	0.022
医学	50	68.49%	23	31.51%	73			
科技	135	68.53%	62	31.47%	197			
人文社科	23	47.92%	25	52.08%	48			
CC 协议*						31.908	6	0.000
CC BY	20	35.71%	36	64.29%	56			
CC BY-NC	19	70.37%	8	29.63%	27			
CC BY-NC-ND	167	72.61%	63	27.39%	230			
CC BY-NC-SA	0	0.00%	1	100.00%	1			
CC BY-ND	0	0.00%	1	100.00%	1			
CC BY-SA	1	100.00%	0	0.00%	1			
出版商自己定义	1	50.00%	1	50.00%	2			
出版单位						79.649	5	0.000
KeAi	74	68.52%	34	31.48%	108			
清华大学出版社	2	15.38%	11	84.62%	13			
科学出版社	10	71.42%	4	28.58%	14			
其他出版社	7	20.00%	28	80.00%	35			
编辑部	54	62.07%	33	37.93%	87			
其他	61	100.00%	0	0.00%	61			
同行评议方式						0.003	2	0.998
单盲同行评议	99	65.56%	52	34.44%	151			
双盲同行评议	94	65.28%	50	34.72%	144			
其他#	15	65.22%	8	34.78%	23			

*：无 CC0 及 public domain 期刊。#：未说明具体类型。#：其他的同行评议的方式包括全公开式同行评议（Open Peer Commentary and Open Peer Review），此外，还包括少量的出版后的同行评议、编委会审稿。

DOAJ 是全球最大的 OA 数据库，期刊被 DOAJ 数据库收录对于期刊内容的开放展示和传播有积极意义。由于 DOAJ 数据库对于期刊的遴选有严格的标准，且需要期刊主动申请 DOAJ 数据库，因此 DOAJ 数据库不能完全展示目前国内期刊的 OA 现状[9-10]。近年来，DOAJ 加大宣传力度，国内越来越多的期刊正逐步了解 DOAJ，被收录的期刊数量也在持续增加。

2.3 期刊 OA 问卷调查结果

由于 DOAJ 数据库收录中国期刊数较少，收录数量仍有待提高，本研究设计调查问卷旨在了解国内期刊编辑对 OA 和 DOAJ 的了解、认知情况。本研究共收回 122 份问卷，结果显示，81 种（66.39%）期刊已执行 OA 策略，6 种计划实施 OA 策略。81 种 OA 期刊中，24 种被 DOAJ 数据库收录，2 种期刊正在申请中。95 位问卷填写者表示对 DOAJ 数据库有所了解，27 位则对其完全不了解（22.13%）。上述结果表明，对 DOAJ 不了解的期刊占有

*：基金项目：2023 年中国高校科技期刊研究会‘善锋软件基金’资助项目“中国生物医学期刊 OA 发展与探析”（项目编号：CUJS2023-SF021）。
**：作者简介：王琳辉（ORCID: 0000-0003-1926-7269），硕士，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室科助理，《中国癌症杂志》责任编辑，E-mail: wanglinhui@shca.org.cn。
通信作者：倪明（ORCID: 0000-0001-6024-9658），硕士，副编审，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室主任，上海市科技期刊学会副理事长，E-mail: niming@shca.org.cn。

较高的比例（22.13%），大多数未被 DOAJ 数据库收录的期刊已执行 OA 策略（66.39%）。期刊编辑对于 OA 及 DOAJ 数据库问卷调的查详细结果见表 4。

表 4 期刊编辑对于 OA 及 DOAJ 数据库问卷调查

选项	期刊数 (*n*=122)	百分比/%
学科		
医学*	64	52.46%
科技	56	45.90%
人文社科	2	1.64%
语种		
英文	18	14.75%
中文	103	84.42%
其他（蒙古文）	1	0.82%
OA 现状		
未开展	35	28.69%
计划中	6	4.92%
已执行	81	66.39%
同行评议情况		
单盲同行评议	70	57.38%
双盲同行评议	46	37.70%
无编辑决策	1	0.82%
编辑决策	5	4.10%
对 DOAJ 数据库的了解及收录情况		
了解但未收录	69	56.56%
已被收录	24	19.67%
不了解	27	22.13%
申请中	2	1.64%
CC 协议的认知及实践		
不了解	75	61.48%
了解未执行	23	18.85%
已执行	24	19.67%
英文网站建设		
无	48	39.34%
有，与中文网站一致	28	22.95%
有，尚待完善	46	37.70%
是否收取 APC		
是	93	76.23%
否	29	23.77%

*：包含生物学。

问卷调查结果显示，在实施 OA 的 81 种期刊中，执行 CC 协议的期刊有 24 种，且均为 DOAJ 数据库收录的期刊，其中采取 CC BY-NC-ND 的有 15 种，CC BY 有 4 种，CC BY-NC 有 5 种。了解 CC 协议但未执行任何一种 CC 协议的期刊有 23 种。调查结果表明，未实施 CC 协议的青铜 OA 期刊占 OA 期刊的绝大多数。

在 81 种 OA 期刊中，收取 APC 的期刊有 51 种，不收取 APC 的期刊有 20 种。其中，被 DOAJ 数据库收录的 24 种期刊中，金色 OA（不收取 APC）有 16 种，钻石 OA（收取

*：基金项目：2023 年中国高校科技期刊研究会‘善锋软件基金’资助项目“中国生物医学期刊 OA 发展与探析”（项目编号：CUJS2023-SF021）。
**：作者简介：王琳辉（ORCID: 0000-0003-1926-7269），硕士，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室科助理，《中国癌症杂志》责任编辑，E-mail: wanglinhui@shca.org.cn。
通信作者：倪明（ORCID: 0000-0001-6024-9658），硕士，副编审，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室主任，上海市科技期刊学会副理事长，E-mail: niming@shca.org.cn。

APC）有 8 种。

在学科分类方面，参与问卷调研的医学（含生物学）期刊 64 种，占 52.46%。其中有 44 种为 OA 期刊，14 种 OA 期刊被 DOAJ 数据库收录（3 种采取 CC BY-NC，11 种采取 CC BY-NC-ND），41 种收取 APC，3 种不收取 APC。在同行评议方面，受调研的生物医学期刊均采取同行评议策略，其中单盲法 51 种，双盲法 13 种。科技期刊 56 种，占 45.90%，其中 OA 期刊 34 种，但被 DOAJ 数据库收录期刊仅有 9 种。科技期刊 15 种不收取 APC，19 种收取 APC。在 CC 协议执行方面，4 种采取 CC BY，2 种采取 CC BY-NC，4 种采取 CC BY-NC-ND。说明有 1 种执行 CC 协议的期刊是未被 DOAJ 数据库收录的。在同行评议方面，6 种期刊无同行评议（5 种编辑部审稿，1 种没有任何审稿），50 种有同行评议的期刊中，19 种期刊的同行评议策略采取单盲法，31 种采取双盲法。社科类期刊 2 种均为 OA 期刊且不收取 APC，其中 1 本被 DOAJ 数据库收录（CC 协议采取 CC BY）；在同行评议方面，2 种期刊均采用双盲法。

本研究的问卷调查结果显示，金色 OA 期刊和钻石 OA 期刊占比例较低，青铜 OA 期刊绝大多数；大多数青铜 OA 期刊收取 APC，与金色 OA 期刊相似，二者的区别主要在于是否有 CC 协议及开放获取声明：执行 CC 协议的期刊均被 DOAJ 数据库收录，未执行 CC 协议的 OA 期刊则为青铜 OA 期刊。无论期刊采取何种 OA 模式，期刊均采取同行评议策略。

3 对我国期刊 OA 发展的建议与启示

3.1 我国 STM 期刊的 OA 特点及现状

目前，我国学术期刊已达 8400 余种[11]，但很多采取 OA 出版模式的期刊尚未被 DOAJ 数据库收录。《中国开放获取出版发展报告(2022)》[12]对《中国科技期刊发展蓝皮书（2021）》[13]统计的 4963 种科技期刊的调研结果显示，截至 2022 年 5 月 17 日，中国 OA 科技期刊共有 1810 种（36.47%）。其中青铜 OA 期刊最多，为 1459 种（29.40%）；金色 OA 期刊和钻石 OA 期刊分别为 227 种（4.57%）和 23 种（0.46%）。此外，有研究[7]报道，我国的 OA 科技期刊目前以青铜 OA 为主，即没有清晰的著作权约定。《中国科技期刊发展蓝皮书（2022）》[14]指出，中国科技期刊的开放出版具有我国的特点，一方面期刊编辑部希望普惠于国内的广大学者，践行开放出版，另一方面又面临着数字出版技术更新与互联网传播能力不足的挑战。因此中国科技期刊特别是中文科技期刊推出了自己的解决方案，形成自我运行期刊网站、实践全文免费获取、依赖外部平台传播渠道有偿提供全文的模式，开启同一种期刊 OA 与订阅并行的出版模式。对于我国青铜期刊而言，著作权的权利义务范围定义不明确，对于读者可行使的权利描述不充分，以 CC BY-NC-ND 为例，青铜 OA 期刊缺乏对他人是否可以商业使用及是否可以对已发表作品进行演绎（改编、翻译、注释、整理）的约定。由此可见，中国的 STM 期刊 OA 发展有中国自己的特色，但部分期刊对著作权约定披露不充分；DOAJ 数据库关于著作权的规定、信息透明化建设值得我们借鉴。

3.2 CC 协议的类型、适用与建议

CC 协议包含了 4 种基本的权利要求，分别是署名（BY）、非商业性使用（non-commercial，NC）、禁止演绎（no derivatives，ND）和相同方式共享（share alike， SA）。目前 CC 协议已更新至 4.0 版本，共包含 7 种 CC 协议，分别为 CC BY、CC BY-NC、CC BY-NC-ND、CC BY-NC-SA、CC-BY-ND、CC BY-SA 和 CC0。DOAJ 收录的中国期刊使用最多的 CC 协议类型是 CC BY-NC-ND，占 72.32%（230/318），这也是除 CC0 之外

*：基金项目：2023 年中国高校科技期刊研究会‘善锋软件基金’资助项目“中国生物医学期刊 OA 发展与探析”（项目编号：CUJS2023-SF021）。

**：作者简介：王琳辉（ORCID: 0000-0003-1926-7269），硕士，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室科助理，《中国癌症杂志》责任编辑，E-mail: wanglinhui@shca.org.cn。

通信作者：倪明（ORCID: 0000-0001-6024-9658），硕士，副编审，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室主任，上海市科技期刊学会副理事长，E-mail: niming@shca.org.cn。

最严格的协议类型，期刊限制商业使用，同时禁止作者或第三方对作品进行演绎后再发表（改编、翻译、注释、整理）。其次使用较多的 CC 协议是 CC BY 和 CC BY-NC，分别占 DOAJ 收录中国期刊数的 17.61%和 8.49%。

学术期刊严禁一稿多投，许多期刊也不接收改写、翻译后再投稿的稿件；近年来，我国中文 STM 期刊被国际数据库收录逐渐增多，或以全文形式收录，或以文摘形式收录，因此刊登演绎作品的期刊（尤其是翻译作品）与发表原文的期刊有可能被同一数据库收录，从而造成入库文献重复发表的情形。因此建议中文 OA 期刊尽量采取 CC BY-NC-ND 协议，限定作者或使用者对该作品进行演绎。有预印本发布的期刊，通常在正式出刊前会及时将论文上线，扩大论文的传播力度和期刊的影响力，对于此类 OA 期刊，建议采用 CC BY-SA 或 CC BY-NC-SA 协议。DOAJ 收录我国期刊的 CC 协议类型及适用情况见表 5。

表 5 DOAJ 收录我国期刊的 CC 协议类型及适用情况

CC 4.0	期刊数（*n*=318）	百分比	应用领域
CC BY	56	17.61%	期刊在作者署名的前提下，开放权限最大。对刊登作品的演绎、商业使用均无限制
CC BY-NC	27	8.49%	期刊限制商业使用
CC BY-NC-ND	230	72.32%	期刊限制商业使用，同时禁止作者或第三方对作品进行演绎后再发表（改编、翻译、注释、整理）
CC BY-NC-SA	1	0.31%	有预印本发布的期刊，限制商业使用
CC BY-ND	1	0.31%	期刊不限制商业使用，但禁止作者或第三方对作品进行演绎后再发表（改编、翻译、注释、整理）
CC BY-SA	1	0.31%	有预印本发布的期刊，不限制商业使用
CC0	0	0.00%	无作者署名，期刊不保留任何著作权

3.3 加入 DOAJ 数据库对期刊展示度有积极的意义

OA 模式有利于学术成果的传播，提高期刊的展示度和国际影响力[15]。期刊通过借鉴 DOAJ 数据库的收录要求，可帮助期刊制定 OA 策略。对于完全 OA 的期刊，申请 DOAJ 数据库有其积极的意义：① 顺应开放科学的发展要求，促进了该学科的发展和知识的快速传播，进而提升期刊的影响力。②DOAJ 数据库是全球最大的 OA 数据库，收录期刊数和用户数量庞大，期刊被 DOAJ 收录可进一步提高论文在国内外的被引频次，能够提高被收录期刊及论文的展示度，提高作者、期刊、工作单位在国内外的知名度。③ 期刊申请 DOAJ 数据库的过程能帮助该期刊完善各项制度（包括但不限于包括开放存取声明、期刊的开放存取制度、同行评议制度、编辑制度、伦理制度、学术不端声明等）和建设国际化期刊网站，做到期刊信息透明[16-18]。④ 期刊采取并执行 CC 协议，可明确期刊在著作权方面的规定，并能清晰地显示使用者的权利义务范围。

加入 DOAJ 数据库有助于 OA 期刊规范其制度，明确 OA 的范围。期刊即使不加入 DOAJ 数据库，也可通过借鉴 DOAJ 帮助期刊制定符合自身特点的 OA 策略。

*：基金项目：2023 年中国高校科技期刊研究会‘善锋软件基金’资助项目“中国生物医学期刊 OA 发展与探析”（项目编号：CUJS2023-SF021）。
**：作者简介：王琳辉（ORCID: 0000-0003-1926-7269），硕士，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室科助理，《中国癌症杂志》责任编辑，E-mail: wanglinhui@shca.org.cn。
通信作者：倪明（ORCID: 0000-0001-6024-9658），硕士，副编审，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室主任，上海市科技期刊学会副理事长，E-mail: niming@shca.org.cn。

3.4 制定符合期刊自身特点的 OA 策略

中国期刊大多是以编辑部的形式运行，接受主管、主办单位的监督和管理。有很多期刊以盈利为目的，因此期刊是否采取 OA 模式以及何种 OA 模式，应结合期刊自身特点进行选择[7]。DOAJ 数据库只收录完全 OA 的期刊（包括金色 OA 期刊和钻石 OA 期刊），不收录部分 OA 或延时 OA 的期刊。目前我国 OA 期刊中，青铜 OA 占比最高，金色 OA、钻石 OA 和混合出版[19]的期刊占比较小。青铜 OA 期刊虽然读者可免费下载论文，但期刊无清晰的著作权约定。随着未来期刊对著作权约定逐步清晰，青铜 OA 期刊的数量会逐步下降。对于国内期刊，建议明确著作权的相关细节（尤其是许可使用者的使用界限），清晰地展示期刊执行的 CC 协议，以期规范期刊、作者和读者的权力义务范围。金色 OA 与钻石 OA 是 DOAJ 数据库收录的两种重要的期刊出版类型。金色 OA 与钻石 OA 的区别在于期刊是否收取 APC。APC 一般包括稿件在线处理系统等各项费用或整体打包费用（如同行评议、语言润色、图表制作、编辑、排版、校对、预印本发布费用）[20]、出版后论文推送服务、长期存档等的成本支出。国内期刊对于 APC 通常称为版面费，或论文发表费，也可以包含上述内容中的费用。目前，我国已有一些期刊采取钻石 OA 模式，主要集中在“中国科技期刊卓越行动计划”的期刊、其他新创办刊的英文期刊和主办单位支持力度大因而不需要收取 APC 的期刊。这些期刊大多由国内主办单位与国际出版机构联合办刊。钻石 OA 的模式有助于期刊吸引稿源，进而提升期刊的影响力。金色 OA 期刊收取 APC 应在合理范围内，其在收费过高时，会让作者望而却步，且有向掠夺性期刊发展的可能。有研究[2]报道，我国中文及中英文 OA 期刊仍沿用传统的版面费收费模式，且费用普遍不高。部分英文 OA 期刊已初步建立 APC 收费规则，但没有形成完整的、透明的收费体系。因此针对我国 OA 期刊收费标准，建议制定适合我国 OA 期刊发展的收费制度框架，加强期刊网站信息化建设[16, 21]，提高相关信息的透明度[18]。

金色 OA 期刊和钻石 OA 期刊的文章一经发表，文章的汇编作品著作权、信息网络传播权等转让至期刊编辑部（或出版商），但是作者仍保留文章的部分著作权（著作权人身权部分的署名权、保护作品完整全等）。金色 OA 和钻石 OA 模式的主要优势在于读者可以立即免费阅读已发表的作品，两种 OA 模式有助于提高文献的阅读量和学术内容的传播力度，且可进一步可提高文献的被引次数。

总之，中国 STM 期刊的开放出版具有我国的特点，期刊编辑部应根据因地制宜制定符合期刊自身特点的 OA 策略。

3.5 根据期刊自身特点完善制度及透明化建设

⑴期刊应执行符合自身的 CC 协议，明确出版者、作者和使用者的权利义务范围；同时，应明确作者的著作权保留内容，如署名权、保护作品完整权等，汇编作品著作权、信息网络传播权的转让应在著作权转让协议中予以明确。我国 OA 占比最高的青铜期刊，其特征主要是著作权许可使用的约定不清晰，缺乏 CC 协议，期刊的论文虽然可以被免费访问，但对于使用者而言没有清晰的著作权约定。因此执行符合自身的 CC 协议或明确著作权声明对我国 OA 期刊大有裨益。

⑵期刊严格执行同行评议制度是实现开放科学的重要手段之一。OA 是开放科学发展的重要组成部分。开放科学包括开放数据、开放同行评议及开放学术成果。OA 期刊严格执行同行评议制度有助于提升期刊的学术质量，促进开放科学的发展。此外严格、透明的同行评议制度是 OA 期刊的重要标志。DOAJ 数据库在 2013 年 12 月首次推出了

*：基金项目：2023 年中国高校科技期刊研究会‘善锋软件基金’资助项目“中国生物医学期刊 OA 发展与探析”（项目编号：CUJS2023-SF021）。
**：作者简介：王琳辉（ORCID: 0000-0003-1926-7269），硕士，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室科助理，《中国癌症杂志》责任编辑，E-mail: wanglinhui@shca.org.cn。
通信作者：倪明（ORCID: 0000-0001-6024-9658），硕士，副编审，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室主任，上海市科技期刊学会副理事长，E-mail: niming@shca.org.cn。

学术出版透明和最佳行为准则[17]，旨在帮助 DOAJ 数据库辨别期刊学术质量的优劣。期刊网站应展示期刊的基本信息，如期刊介绍（about journal）、目的和范围（aims & scope）、主办单位（sponsor）、出版单位（publisher）、编委会（editorial board）、CC 协议、著作权信息、同行评议策略、APC 等费用信息等（包括减免政策等）[18]。

⑶严格执行 OA 策略，防止发展成为掠夺性期刊。目前关于掠夺性期刊没有明确的界定标准。但是掠夺性出版通常有如下特征：①审稿周期过短、期刊没有同行评议，或让作者、读者怀疑是否进行了真正的同行评议。②期刊收取极高的 APC。③发文量巨大的巨型期刊。因此期刊在出版的过程中，编辑部也应重视这几点。以 DOAJ 数据库为例[17]，首先，DOAJ 在收录 OA 期刊时，对于期刊的评价重点放在信息透明方面。其次，DOAJ 对于期刊的同行评议制度非常重视，确保 DOAJ 收录的期刊都能进行同行评议。再次，询问被收录期刊 APC 的标准，并要求公示。因此，DOAJ 收录期会对期刊进行严格审核，科研工作者也可以利用 DOAJ 选择安全的 OA 期刊。总之，信息透明是杜绝掠夺性出版的重要方法，此外，掠夺性期刊的预警制度将对 OA 发展提供保障[22]，因此申请 DOAJ 数据库或借鉴其收录标准有助于完善期刊的 OA 建设工作。

根据联合国教科文组织的定义，开放科学旨在使每一个人均能以开放、重复使用的方式利用多国语言的科学知识，以此提高科学合作和信息共享水平，让全社会同时受益，并将科学知识创造、评估和宣传过程向除传统科学界以外的社会主体开放[23]。开放科学涵盖对已发表科学内容进行公开展示，鼓励开放数据及来源、开放同行评议的内容等[24-25]，有助于杜绝掠夺性出版的发生。目前，DOAJ 数据库要求期刊展示其同行评议策略信息并要求期刊严格执行，未来，DOAJ 有可能会逐步开放同行评议的具体内容。

3.6 不同 OA 模式与传统订阅模式间的转变

目前，我国许多学术期刊已由传统的订阅模式向 OA 转型，此过程也会对期刊的经营产生重大的影响。虽然 OA 模式对期刊影响力的提高有重要意义，但是期刊也应做到在经营方面的可持续发展。订阅模式的改变会影响期刊的收入，但由于 STM 期刊的文献半衰期较短，因此实现快速的成果展示是 STM 期刊的重要任务。全文付费数据库的发展使部分用户会直接选择到数据库检索文献，因而流失一批潜在的订阅用户。订阅收入占学术期刊总收入的比重通常不大，对于绝大多数金色 OA 期刊而言，APC 是期刊收入的主要来源；而对于主办单位投入主要财力的期刊以及新创办尚未被 SCI 等数据库收录的英文刊，则可采用钻石 OA 模式吸引作者投稿，后续待期刊被 SCI 等数据库收录且有持续、稳定的优质稿源后，可将出版模式转变为金色 OA，以帮助期刊盈利[26]。此外，青铜 OA 期刊也可以通过明确著作权约定向金色 OA 和钻石 OA 期刊转化。DOAJ 数据库对金色 OA 和钻石 OA 期刊的收录要求值得借鉴。我国 STM 期刊的发展充满机遇与挑战，遵循国际 OA 出版规范并结合我国期刊自身情况以及《中华人民共和国著作权法》的有关规定，创立有中国特色的期刊 OA 模式，将是我们的发展方向。

4 结语

目前，越来越多的期刊采用 OA 出版模式以代替传统的订阅模式。现阶段，我国 OA 期刊的特点是青铜 OA 期刊占绝大多数，金色 OA 和钻石 OA 期刊占比仍较小。较金色 OA 和钻石 OA 模式而言，青铜 OA 期刊缺乏明确的 OA 声明及著作权约定，因此金色 OA 和钻石 OA 模式是我国 OA 期刊的发展方向。通过借鉴 DOAJ 数据库的收录评价体系，有助

*：基金项目：2023 年中国高校科技期刊研究会‘善锋软件基金’资助项目“中国生物医学期刊 OA 发展与探析”（项目编号：CUJS2023-SF021）。
**：作者简介：王琳辉（ORCID: 0000-0003-1926-7269），硕士，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室科助理，《中国癌症杂志》责任编辑，E-mail: wanglinhui@shca.org.cn。
通信作者：倪明（ORCID: 0000-0001-6024-9658），硕士，副编审，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室主任，上海市科技期刊学会副理事长，E-mail: niming@shca.org.cn。

于期刊的 OA 建设和发展；采取并执行 CC 协议有助于 OA 期刊规范各方的权利和义务范围。OA 模式既有利于学术成果的传播，又可提高期刊的展示度；此外，OA 是开放科学的重要组成部分，OA 期刊应结合自身特点采取具体的 OA 模式，以适应开放科学的发展。

参考文献

[1]徐文娟. 关于中文学术期刊开放获取的再思考[J]. 编辑学报, 2019, 31(5): 523-526, 530.
[2]丁译. DOAJ 收录的中国开放获取期刊及其收费政策的统计分析[J]. 中国科技期刊研究, 2023, 34(10): 1356-1363.
[3]DOAJ. [EB/OL]. [2023-04-01]. https://www.doaj.org.
[4]王琳辉, 倪明. 中国开放存取期刊申请加入 DOAJ 数据库策略探析[J]. 出版与印刷, 2022(5): 74-82.
[5]DOAJ. Application progress [EB/OL]. [2023-01-30]. https://doaj.org/apply/.
[6]Creative Commons. 署名-非商业性使用-禁止演绎 4.0 国际（CC BY-NC-ND 4.0）[EB/OL]. [2023-01-29].
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.zh.
[7]丁佐奇, 李楚威. 由"中国科技期刊卓越行动计划"入选期刊看我国 OA 出版现状及展望[J]. 中国科技期刊研究, 2022, 33(11): 1561-1568.
[8]孙书军, 杨洁, 李响, 任胜利. 基于 JCR 的 OA 期刊出版格局分析及启示[J]. 中国科技期刊研究, 2023, 34(6): 766-774.
[9]黄英娟. 中美化学类期刊开放获取论文发展趋势探析[J]. 中国科技期刊研究, 2022, 33(9): 1268-1279.
[10]颜靖华, 郑彦宁, 毛一雷. 国内学术期刊开放获取现状研究[J]. 中国科技期刊研究, 2021, 32(1): 28-35.
[11]CNKI.《中国学术期刊（网络版）》简介[EB/OL].
https://kns.cnki.net/kns8s/?classid=YSTT4HG0.
[13]中国科学技术协会, 国际科学技术与医学出版商协会. 中国开放获取出版发展报告(2022)[M]. 北京: 科学出版社, 2023.
[13]中国科学技术协会. 中国科技期刊发展蓝皮书(2021)[M]. 北京: 科学出版社, 2021.
[14]中国科学技术协会. 中国科技期刊发展蓝皮书(2022)[M]. 北京: 科学出版社, 2023.
[15]郭雨梅, 郭晓亮, 张璐, 吉海涛. 学术期刊差异化开放获取推进策略[J]. 中国科技期刊研究, 2023, 34(6): 759-765.
[16]王琳辉. DOAJ 数据库收录中文医学期刊现状及期刊网站建设分析[M]. 学报编辑论丛, 2022: 516-521.
[17]DOAJ. Transparency & best practice[EB/OL]. [2023-05-10].
https://doaj.org/apply/transparency/.
[18]王琳辉, 李广涛, 倪明. 中国生物医学期刊申请国际数据库收录的策略与探析——以《中国癌症杂志》为例[J]. 中国科技期刊研究, 2023, 34(12): 1636-1644.
[19]刘萍萍. 混合期刊中开放获取论文的引用优势研究——以生物医学工程方向期刊为例[J]. 中国科技期刊研究, 2023, 34(3): 383-391.

*：基金项目：2023 年中国高校科技期刊研究会'善锋软件基金'资助项目"中国生物医学期刊 OA 发展与探析"（项目编号：CUJS2023-SF021）。
**：作者简介：王琳辉（ORCID: 0000-0003-1926-7269），硕士，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室科助理，《中国癌症杂志》责任编辑，E-mail: wanglinhui@shca.org.cn。
通信作者：倪明（ORCID: 0000-0001-6024-9658），硕士，副编审，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室主任，上海市科技期刊学会副理事长，E-mail: niming@shca.org.cn。

[20]边晓琳, 董海荣, 吴岳峰, 刘金鹏, 赵洪明. 科技期刊与预印本平台协同发展的典型模式探讨[J]. 中国科技期刊研究, 2023, 34(7): 834-840.
[21] 中共中央宣传部,教育部,科技部印发.《关于推动学术期刊繁荣发展的意见》的通知[EB/OL].[2023-08-18]. https://journals.xmu.edu.cn/download/xggf/guanyutuidongxueshuqikanfanrongfazhandeyijian.pdf.
[22]宁笔. 掠夺性期刊的热议与冷思考[J]. 科技与出版, 2022, 41(7): 63-67.
[23]UNESCO. Recommendation on Open Science-UNESCO Digital Library[EB/OL]. [2023-04-10]. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949.locale=en.
[24]Editorial. Opening up peer review[J]. Nature, 560(7720): 527.
[25] 陆彩女, 顾立平. 开放科学与科技期刊的应对[J]. 中国科技期刊研究, 2022, 33(2): 183-191.
[26]黄金霞, 芮啸, 王昉. 2022 年全球 OA 期刊与论文处理费监测及我国应对[J]. 中国科技期刊研究, 2023, 34(6): 685-691.

中国金色 OA 与钻石 OA 期刊的发展现状与对策——以 DOAJ 数据库为例*

The development status and countermeasures of Chinese Gold OA and Diamond OA journals

WANG Linhui[1, 2)], NI Ming[1, 2)]
1) Department of Editorial Office, Fudan University Shanghai Cancer Center, Department of Oncology, Shanghai Medical College, Fudan University, 270 Dong’an Road, Shanghai 200032, China
2) China Oncology Editorial Office, 270 Dong’an Road, Shanghai 200032, China

Abstract
[Purposes] To analyze the characteristics of domestic and abroad Gold OA journals and Diamond OA journals indexed in the DOAJ database, and provide reference for the development of OA in academic journals in China. **[Methods]** This study retrieved and analyzed the subject classification, language, CC license, peer review strategy, publication status, and other characteristics of global and domestic Gold OA journals and Diamond OA journals indexed in DOAJ for statistical analysis. Besides, this study analyzed the publication status and awareness of OA in domestic journals through a questionnaire survey. Finally, summarized the OA development strategies. **[Findings]** Among the 20015 OA journals indexed in DOAJ, English journals accounted for the vast majority (16111 journals). Among them, 66.26% were Diamond OA journals that mainly focused on social science. The distribution of CC license types is mainly concentrated in CC BY, followed by CC BY-NC and CC BY-NC-ND, and the types of peer review strategy were relatively scattered. DOAJ only indexed 318 Chinese journals up to now, which was different from the global journals index in DOAJ: English journals slightly outnumbered Chinese journals, with a higher proportion of Gold OA (65.41%), which were mainly focused on scientific, technical and medical (STM) journals. The most commonly used CC license was CC BY-NC-ND (accounting for 72.32%), with single blind and double-blind peer review as the main peer review methods. The questionnaire survey results showed that many domestic journals were not very

*：基金项目：2023 年中国高校科技期刊研究会‘善锋软件基金’资助项目“中国生物医学期刊 OA 发展与探析”（项目编号：CUJS2023-SF021）。
**：作者简介：王琳辉（ORCID: 0000-0003-1926-7269），硕士，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室科助理，《中国癌症杂志》责任编辑，E-mail: wanglinhui@shca.org.cn。
通信作者：倪明（ORCID: 0000-0001-6024-9658），硕士，副编审，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室主任，上海市科技期刊学会副理事长，E-mail: niming@shca.org.cn。

familiar with the DOAJ database at present, and the proportion of Chinese journals included in the DOAJ database is still relatively small among the journals with the actual publication mode of OA. The OA models adopted by domestic journals mainly on Bronze OA; The journals selected for the "Excellent Action Plan for Chinese STM Journals" and newly established English journals mostly adopt the Diamond OA model. **[Conclusions]** At present, the proportion of Gold OA and Diamond OA journals in China is relatively small, while, the Bronze OA journals account for the highest proportion in China along with insufficient clear OA declarations and copyright agreements compared with Gold OA and Diamond OA journals. Clear regulations on the retention and transfer of copyright, as well as strict implementation of the CC agreement could help OA journals regulate the scope of rights and obligations of all users. The Golden OA and Diamond OA models are the development directions of OA journals in China. Referring to the inclusion evaluation criteria of the DOAJ database would be helpful for the OA development of STM journals in China.
Key words: DOAJ database; Open access; Gold OA; Diamond OA; Bronze OA; Predatory publishing
[作者贡献声明]：作者 1：数据库检索、数据分析、资料整理及文章写作。
作者 2：数据库检索、数据分析、文章修改及审校。

*：基金项目：2023 年中国高校科技期刊研究会‘善锋软件基金’资助项目“中国生物医学期刊 OA 发展与探析”（项目编号：CUJS2023-SF021）。
**：作者简介：王琳辉（ORCID: 0000-0003-1926-7269），硕士，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室科助理，《中国癌症杂志》责任编辑，E-mail: wanglinhui@shca.org.cn。
通信作者：倪明（ORCID: 0000-0001-6024-9658），硕士，副编审，复旦大学附属肿瘤医院杂志社办公室主任，上海市科技期刊学会副理事长，E-mail: niming@shca.org.cn。